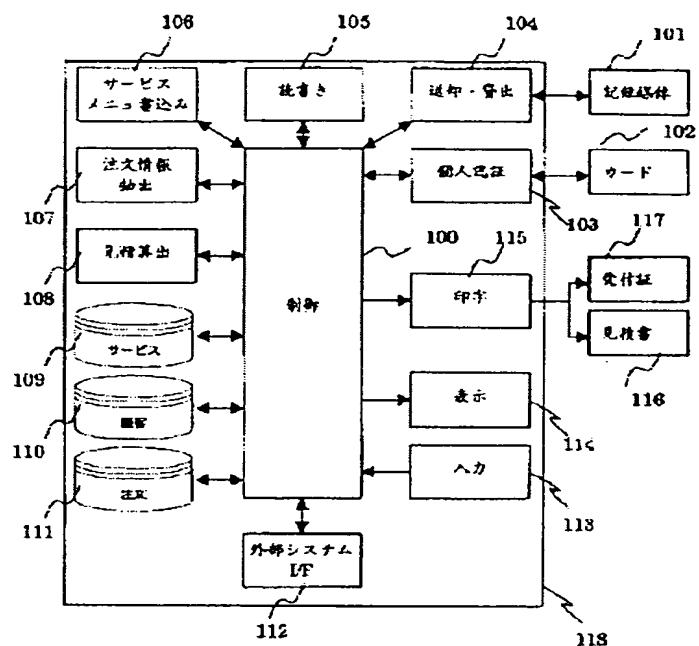


EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2003242238
 PUBLICATION DATE : 29-08-03
 APPLICATION DATE : 14-02-02
 APPLICATION NUMBER : 2002037030
 APPLICANT : HITACHI LTD;
 INVENTOR : WATABE KAYO;
 INT.CL. : G06F 17/60 G06F 3/12 H04N 5/76
 TITLE : PRINTING SERVICE TERMINAL

図 1



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To support a printing service of a digital camera and to shorten time for an application procedure (a reception procedure).

SOLUTION: A printing service terminal capable of accepting lending and return of a recording medium is provided, the recording medium already recorded with service information and personal information is lent, and an application for the printing service is accepted from the recorded data of the recording medium in reception.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-242238

(P2003-242238A)

(13)公開日 平成15年8月29日 (2003.8.29)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60

識別記号
1 2 4
3 1 8
3 4 2
5 1 2
Z E C

F I
G 0 6 F 17/60

1 2 4 5 B 0 2 1
3 1 8 A 5 C 0 5 2
3 4 2
5 1 2
Z E C

テ-マコ-ト[®](参考)

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁) 最終頁に統ぐ

(21)出願番号 特願2002-37030(P2002-37030)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地

(22)出願日 平成14年2月14日 (2002.2.14)

(72)発明者 市毛 健志

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所デジタルメディア開発本
部内

(74)代理人 100093492

弁理士 鈴木 市郎 (外1名)

最終頁に統ぐ

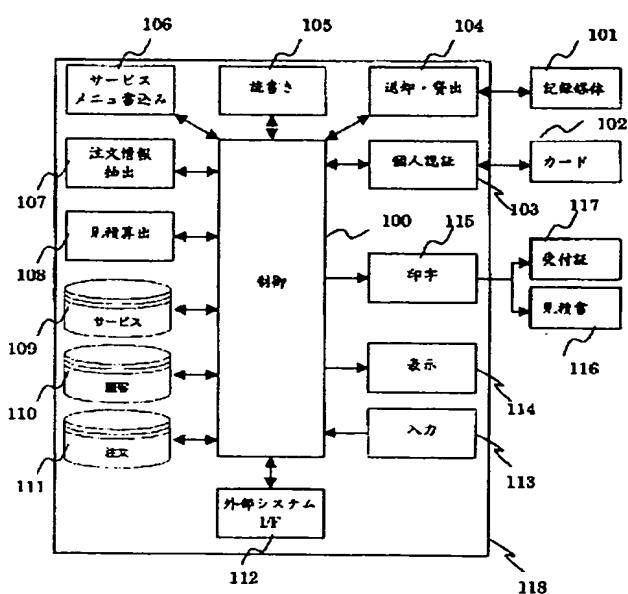
(54)【発明の名称】 プリントサービス端末

(57)【要約】

【課題】 デジタルカメラのプリントサービスを支援し、その申し込み手続(受付手続)の時間短縮を図ること。

【解決手段】 記録媒体の貸し出しおよび返却を受付可能なプリントサービス端末を設け、サービス情報と個人情報を記録済みの記録媒体を貸し出し、受付時に記録媒体の記録データからプリントサービスを受け付ける。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルカメラに着脱自在に装着される記録媒体を取り扱うプリントサービス端末であって、ユーザーに関する情報を記憶する顧客データベース手段と、ユーザー個人を認証する個人認証手段と、ユーザーとの間で記憶媒体の受け渡しを行い、記憶媒体の貸し出しと記録媒体の受け取りを行う記憶媒体の返却・貸出手段と、記憶媒体に、ユーザーの情報を含む注文情報を入力するための注文入力票を、予め記録する注文入力票記録手段と、表示手段と、

入力手段と、各手段の統括制御を行う制御手段とを備え、ユーザーからの記録媒体の貸し出し要求があった際には、前記個人認証手段によりユーザー個人を認証して、前記顧客データベース手段から当該ユーザーの情報を読み出し、前記注文入力票記録手段によりユーザーの情報を含む前記注文入力票を記録媒体に記録して、この記録を行った記憶媒体を、記憶媒体の返却・貸出手段からユーザーに貸し出す、ことを特徴とするプリントサービス端末。

【請求項2】 デジタルカメラに着脱自在に装着される記録媒体を取り扱うプリントサービス端末であって、ユーザーに関する情報を記憶する顧客データベース手段と、ユーザー個人を認証する個人認証手段と、ユーザーとの間で記憶媒体の受け渡しを行う記憶媒体の受け渡し手段と、記憶媒体に、ユーザーの情報を含む注文情報を入力するための注文入力票を、予め記録する注文入力票記録手段と、表示手段と、

入力手段と、各手段の統括制御を行う制御手段とを備え、

ユーザーにより、ユーザー持ち込みの記録媒体に対して前記注文入力票の書き込み要求があった際には、前記個人認証手段によりユーザー個人を認証して、前記顧客データベース手段から当該ユーザーの情報を読み出し、前記注文入力票記録手段によりユーザーの情報を含む前記注文入力票を、前記受け渡し手段で受け取ったユーザー持ち込みの記録媒体に記録して、この記録を行った記憶媒体を前記受け渡し手段からユーザーに引き渡す、ことを特徴とするプリントサービス端末。

【請求項3】 請求項1または2記載において、記録媒体にユーザーによって入力済みの前記注文入力票の内容から、注文情報を取り出す注文情報取り出し手段と、

注文情報からサービスに掛かる料金を見積もる見積もり

手段と、

印字手段とを備え、

記録媒体から取り出した前記注文情報に基づいて、前記見積もり手段が作成した見積書内容を、前記印字手段が印字出力できるようにした、

ことを特徴とするプリントサービス端末。

【請求項4】 請求項1または2記載において、記録媒体から取り出した前記注文情報、および／または、前記表示手段と前記入力手段を用いてユーザーが入力・指定した注文情報に基づいて、前記見積もり手段が作成した見積書内容を、前記印字手段が印字出力できるようにした、ことを特徴とするプリントサービス端末。

【請求項5】 請求項1乃至4の何れか1項に記載において、

記録媒体には、前記注文入力票の他に、事業者が提供するサービスに関する情報、パソコン上で動作可能なアプリケーションソフトウェア、アンケートの入力票のうちの少なくとも1つが書き込まれる、ことを特徴とするプリントサービス端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、プリントサービス端末に係り、特に、デジタルカメラに着脱自在に装着される記録媒体に記録された画像のプリントサービスを、好適に支援できるようにしたプリントサービス端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、これまでの銀塩フィルムを用いたスチルカメラの代わりに、何度も書き換え可能な記録媒体（コンパクトフラッシュ（登録商標）、スマートメディアなど）を使用するデジタルカメラが、家庭まで普及し始めている。上記記録媒体は、パソコンとの互換性もあり、撮影した写真（画像）をパソコン上で見たり、あるいは家庭用カラープリンタでプリントして配布することが可能となっている。

【0003】そして、デジタルカメラで撮影した画像についても、従来の銀塩フィルムを用いたスチルカメラと同様のプリントサービスを希望する顧客ニーズも多く、このため、写真店、カメラ店、印刷サービス店などの写真のプリントサービスを行うプリントサービス店（写真プリントサービス店）が、上記記録媒体を受け付けてプリントサービスを行うことも多くなってきている。また、デジタルカメラの記録媒体を受け付けて、金銭の投入を伴うユーザー自らの操作に応じて、その場でプリントサービスを行う自動のプリントサービス機も製品化されており、これを店頭に設置してあるプリントサービス店もある。

【0004】従来、デジタルカメラの記録媒体でプリントサービスを申し込む場合、デジタルカメラがDPOF（商標；Digital Print Order Format）に対応している

ときには、事前にデジタルカメラでプリントの仕様（プリントサイズ、枚数、画像ファイルの指定）を指定して記録媒体に記録しておき、その記録媒体をプリントサービス店に持ち込んで、申し込み用紙に必要事項を記入するようになっていた。この場合、プリントの仕様は既に指定済みであるので、申込者の氏名、電話番号等の情報のみの記入で済むようになっていた。これに対し、デジタルカメラがDPOF仕様に対応していない場合には、申し込み用紙に、申込者の個人情報以外に、プリントの仕様を詳細に記入する必要があり、特に、全画像ファイルをプリントしない場合には、プリントすべき画像ファイルの指定までを申し込み内容に含める必要があった。いずれにせよ、DPOF対応の如何を問わず、申し込み用紙への記入を必要とするので、プリントサービスへの申し込みの手続きには、手間と時間を要するものとなっていた。

【0005】また、プリントサービスを受けるためには、デジタルカメラの記録媒体を預ける必要があるため、仕上がるまでの間は別の記録媒体を使用して撮影をする必要があり、顧客は複数枚の記録媒体を所有する必要があった。

【0006】なお、上記した自動のプリントサービス機については、1コマあるいは数コマの画像について、特別な加工、たとえば人気キャラクターのフレーム、カレンダーの背景などを施して、その場でのプリント処理を行うものであり、高品質と多くの枚数のプリントサービスを提供するものにはなっていなかった（なんとなれば、自動のプリントサービス機は設置スペースの関係上、高品質のプリントサービスが可能な大規模なものにはできなかったからである）。

【0007】ここで、プリントサービス店においては、年賀状、季節の挨拶状等に写真を印刷するサービスも行われていることが多く、この場合、背景の画像と文面はいくつかのレイアウトの中から選択して注文することができるようになっている。しかし、顧客の持ち込んだ写真（画像）を使用した場合の仕上がりの具合を、事前に確認することはできなかった。また、顧客の住所等的同时に印刷する基本的な情報も、あらためて申し込み用紙に記入する必要があった。さらには、挨拶状の宛名、住所等の情報は、受領した後、自分で一枚ごと記入するなどしていた。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】上述したようにデジタルカメラが急速に普及しており、このデジタルカメラを用いることによって、写真がデジタルデータ化され、撮影時に不要な写真を削除可能となって、撮影可能な枚数も増えるなど、ユーザーメリットが増えた反面、プリントサービスの申し込み時には、上述したように、申し込み手続に手間が掛かるなどという問題がある。

【0009】本発明は上記の点に鑑みなされたもので、

その目的とするところは、デジタルカメラのプリントサービスを支援して、その申し込み手続（受付手続）の時間短縮を図ることを可能とすることにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記した目的を達成するために、デジタルカメラに着脱自在に装着される記録媒体を取り扱うプリントサービス端末において、ユーザーに関する情報を記憶する顧客データベース手段と、ユーザー個人を認証する個人認証手段と、ユーザーとの間で記憶媒体の受け渡しを行い、記憶媒体の貸し出しと記録媒体の受け取りを行う記憶媒体の返却・貸出手段と、記憶媒体に、ユーザーの情報を含む注文情報を入力するための注文入力票を、予め記録する注文入力票記録手段と、表示手段と、入力手段と、各手段の統括制御を行う制御手段とを備え、ユーザーからの記録媒体の貸し出し要求があった際には、前記個人認証手段によりユーザー個人を認証して、前記顧客データベース手段から当該ユーザーの情報を読み出し、前記注文入力票記録手段によりユーザーの情報を含む前記注文入力票を記録媒体に記録して、この記録を行った記憶媒体を、記憶媒体の返却・貸出手段からユーザーに貸し出すように、構成される、あるいは、デジタルカメラに着脱自在に装着される記録媒体を取り扱うプリントサービス端末において、ユーザーに関する情報を記憶する顧客データベース手段と、ユーザー個人を認証する個人認証手段と、ユーザーとの間で記憶媒体の受け渡しを行う記憶媒体の受け渡し手段と、記憶媒体に、ユーザーの情報を含む注文情報を入力するための注文入力票を、予め記録する注文入力票記録手段と、表示手段と、入力手段と、各手段の統括制御を行う制御手段とを備え、ユーザーにより、ユーザー持ち込みの記録媒体に対して前記注文入力票の書き込み要求があった際には、前記個人認証手段によりユーザー個人を認証して、前記顧客データベース手段から当該ユーザーの情報を読み出し、前記注文入力票記録手段によりユーザーの情報を含む注文入力票を、前記受け渡し手段で受け取ったユーザー持ち込みの記録媒体に記録して、この記録を行った記憶媒体を前記受け渡し手段からユーザーに引き渡すように、構成される。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面を用いて説明する。図1～図11は本発明の一実施形態に係り、図2は、本実施形態のプリントサービス端末の外観の一例を示す図である。

【0012】図2において、118はプリントサービス端末（以下、サービス端末と記す）、103は個人認証手段、104は記録媒体の返却・貸し出し手段、113はユーザー入力手段、114は表示手段、115は印字手段である。

【0013】本サービス端末118はプリントサービス店の店頭に設置され、ユーザ入力手段113と表示手段

114を利用することにより、ユーザー自らが操作して、サービスを受けるようになっている。本実施形態のサービス端末118はタッチパネル方式を採用しており、ユーザ入力手段113の一部113bが、表示手段114と兼用されるようになっている。タッチパネル（表示手段114）にメインメニューを表示し、ユーザーは、タッチパネル上に表示された選択項目を触ることにより、指示を行う。113aは、表示手段114とは別な場所に配置する入力手段の一部であり、数字キーおよび基本的な動作を指示するキー（確認、中止等の指示を行う）を配置する。個人認証手段103は、事業者（プリントサービス店、あるいはこれを統括するプリントサービス事業者など）が発行する会員カードあるいは一般的なクレジットカードなどを受け付ける装置である。記録媒体の返却・貸し出し手段104は、ユーザーとの間で記録媒体の受け渡しを行う装置であり、複数枚の記録媒体を格納するものである。印字手段115は、サービス内容を印字した受付証、あるいは見積書を印字し、発行する手段である。

【0014】図3は、サービス端末118が接続されたプリントサービス支援システムの全体構成の一例を示す図である。

【0015】図3において、300はサーバコンピュータ、301は管理端末、302はネットワークケーブル、303は記録媒体の読み書き装置、304は、読み書き装置303と管理端末301を接続するインターフェースケーブルである。ここで、図3では、サービス端末118は1台のみを示してあるが、通常のネットワーク端末の増設手段により、複数台のサービス端末118をサーバコンピュータ300に接続することが可能である。また、管理端末301も同様に、複数台の接続が可能である。

【0016】サービス端末118で受け付けたサービス内容に関するデータは、ネットワークケーブル302を介してサーバコンピュータ300へ送り、ここで集中管理する。管理端末301は、事業者側の担当者が操作する端末であり、サーバコンピュータ300と交信して、受け付けたサービス内容（注文内容）を閲覧する。読み書き装置303は、管理端末301の外部装置として動作し、デジタルカメラの記録媒体を読み書きすることができる。管理端末301は、市販のパソコンに、サーバコンピュータ300と通信を行うプログラムを搭載したもので実現できる。読み書き装置303も、パソコン用に市販されている記録媒体のアダプタを使用することができる。担当者は、管理端末301でサーバコンピュータ300に格納した未処理の注文内容を閲覧し、必要なサービスを実行する。なお、実際のプリントサービスの実行に必要な装置は、本発明の要旨と直接関係ないので、ここでは図示していない。

【0017】本発明のサービス端末が提供するサービス

は主に2つあり、その1つは記録媒体の貸し出しサービスであり、もう1つは記録媒体からのプリントサービスの受け付けサービスである。貸し出しサービスでは、事業者がユーザーに対して記録媒体を貸し出し、ユーザーはその記録媒体を自前のデジタルカメラで使用して通常の撮影を行うことができる。撮影後の記録媒体は、本発明のサービス端末118にてプリントサービスの受付を行う。受け付けられた記録媒体は、一旦事業者が預かり、プリントサービスの処理を行う。記録媒体が事業者が貸し出したものであれば、受け付け時に返却を済ませることが可能である。ユーザーは別途仕上がったプリント（出力）を受け取る。プリント（出力）の形態は、複数の中から選択可能であり、通常の印画紙プリントの他、CD-Rメディア、インターネット上への掲載、インターネットメールへの送信、製本されたアルバム、シールプリント、グリーティングカード、カレンダなどが実現できる。本発明でいうプリント（出力）とは、上記のような形態を総て含む。

【0018】図1は、サービス端末118の構成を示すブロック図である。図1において、100は制御手段、101はデジタルカメラで使用する記録媒体（現状、MMCメモリカード、SDメモリカード、コンパクトフラッシュ、スマートメディアなど）、102は個人認証のためのカード、103は個人認証手段、104は記録媒体の返却・貸し出し手段、105は記録媒体の読み書き手段、106はサービスメニュー書き込み手段、107は注文情報抽出手段、108は見積算出手段、109はサービス情報のデータベース、110は顧客情報のデータベース、111は注文情報のデータベース、112は外部システムインターフェース手段、113はユーザー入力手段、114は表示手段、115は印字手段、116と117は印字手段115が発行する見積書および受付証である。

【0019】先にも述べたように、サービス端末118は、プリントサービス店の店頭に設置され、ユーザ入力手段113と表示手段114を利用することにより、ユーザー自らが操作して、サービスを受けるようになっている。ここでは、ユーザーはすでにプリントサービス店の顧客として登録済みであることを仮定しており、プリントサービス店は、登録済みのユーザーに対して顧客を認証するためのカード102を別途発行する。ユーザーの個人情報はデータベース110に格納されている。本実施形態では、データベース110はサービス端末118に内蔵し、プリントサービス店が別途保持する顧客情報のデータベースのコピーを格納する。なお、別の構成として、データベース110をサービス端末118の外部に設置し、外部システムインターフェース手段112を介して、サービス端末118が顧客情報を参照するようになることも可能である。これは、他のデータベース109、101に関しても同様である。

【0020】サービス端末118のサービス内容はデータベース109に格納しており、制御手段100は、提供可能なサービスの情報を読み出して、表示手段114に表示する。

【0021】次に、本実施形態のサービス端末118が提供する、記録媒体の貸し出しの動作を説明する。

【0022】ユーザー入力手段113より、ユーザーからの記録媒体の貸し出しの要求が入力される。制御手段100は、これに応答して、ユーザーに表示手段114を介してカード102の挿入を要求する。カード102が挿入されたら、個人認証手段103は、カード102に記録されたデータを読み取り、個人認証を行う。この際、個人認証のためにパスワードの入力を要求してもよい。制御手段100は、個人認証の結果を受信し、顧客データベース110に格納されたユーザーの個人情報を参照する。顧客データベース110には、ユーザーのサービスの利用履歴（この端末118以外の利用履歴も含む）も格納しており、今回の記録媒体の貸し出しに関して問題がないかを確認できる。返却・貸し出し手段104は、複数の記録媒体を装備し、ユーザーとの間で複数の種類の記録媒体の受け渡しを行う手段である。制御手段100は、返却・貸し出し手段104と交信して記録媒体101の在庫を確認して、貸し出しが可能かを判断する。貸し出しが可能な場合、制御手段100はサービスメニュー書き込み手段106を制御して、記録媒体101に後述するサービスメニューの書き込みを行う。このサービスメニューの書き込みは、サービスメニュー書き込み手段106が読み書き手段105を介して行うデータの書き込み動作である。この段階では、記録媒体101は返却・貸し出し手段104に装着された状態であり、ユーザーはこれを取り出すことはできない。サービスメニューの書き込みが完了した後、制御手段100は返却・貸し出し手段104を制御して、記録媒体101をユーザーが取り出し可能な状態にする。ユーザーが記録媒体の貸し出しを行った場合、制御手段100はその利用履歴を顧客データベース110に記録する。同時に、ユーザーに対しては印字手段115により、サービス内容を印刷した受付証117を発行する。このサービスの利用代金は、ユーザーの顧客登録の際に指定した支払い方法に従って清算する。

【0023】上記のサービスメニューの書き込みについて説明する。サービスメニューの書き込みでは、事業者が提供するサービスに関する情報、プリントサービスの注文入力票、パソコン上で動作可能な無償あるいは評価用のアプリケーションソフトウェア、事業者が実施するアンケートの入力票などを書き込む。事業者が提供するサービスに関する情報には、各種サービスの内容および価格表などを含める。その情報のフォーマットは、ユーザーが所有するカメラあるいはパソコンで閲覧可能な形式とする。その一例としては、HTML (Hyper Text M

arkup Language) 形式があり、ユーザーは階層的に示された情報を閲覧することが可能となる。プリントサービスの注文入力票も同様に、ユーザーが所有するカメラあるいはパソコンで閲覧可能な形式で、一部実行可能なプログラムを含む。実行可能なプログラムの一例としては、Java (登録商標) アプリケーションがあり、HTML形式のファイルに組み込んだ形をとることができる。このプログラムをカメラあるいはパソコン上で実行し、ユーザーが入力項目に必要事項を入力し、それらの情報から注文に関する情報を収集する。収集した注文データは、記録媒体101に別のファイルとして記録される。上記Javaアプリケーションが、既存のDPOF形式のファイルを作成することも可能である。ユーザーの個人情報の一部、すなわち、氏名、住所、電話番号、会員番号、電子メールアドレス等の情報は、サービスメニュー書き込み時に顧客データベース110を参照し、注文入力票に書き込む。これにより、ユーザーの入力作業は軽減される。パソコン上で動作可能な無償あるいは評価用のアプリケーションソフトウェアは、事業者あるいはメーカーなどが顧客を惹きつけるために提供する無償のソフトウェアであり、デジタル画像を処理するアプリケーションである。事業者が実施するアンケートの入力票も、カメラあるいはパソコンで閲覧および実行可能な形式で、実行結果としてアンケート結果を、別ファイルとして記録媒体101に記録する。注文データ、アンケート結果は、プリントサービス受付時にサービス端末118が取り込む。

【0024】図6は、記録媒体101の貸し出しの動作の処理フローを示すフローチャートである。S100は記録媒体101の貸し出し動作の開始点、S101はカード102の挿入を要求するメッセージ表示、S102は個人認証処理、S103は個人認証の結果に基づく分岐処理、S104はエラー表示、S105はサービスメニューの書き込み処理、S106は顧客情報の記録処理、S107は記録媒体を送出する処理、S108はカード102にサービス内容を記録する処理、S109はカード102を返却する処理、S110は記録媒体の貸し出し動作の終了点である。

【0025】個人認証が失敗した場合 (FALSE) は、S104によりエラー内容をメッセージとして表示して、S109へ遷移する。個人認証が成功した場合 (TRUE) は、S105により、記録媒体101へ後述するサービスメニューを書き込む。S106の顧客情報の記録は、顧客データベース110に登録されている該当する個人情報の一部を記録媒体101に記録する処理である。S105とS106の処理は、図1のサービスメニュー書き込み手段106が実行する。

【0026】図7は、サービスメニューのみの書き込みを行う（ユーザーが持ち込んだ記録媒体に対するサービスメニューの書き込みを行う）際の処理フローを示すフ

フーチャートである。図7において、図6と同じ処理については同じ符号を付してある。S200は木処理の開始点、S203は終了点、S201は記録媒体の検査処理、S202は検査結果による分歧処理である。

【0027】このサービスでは、ユーザーが持ち込んだ記録媒体101を使用するため、サービスメニュー書き込みS105の前処理として、記録媒体101を検査する処理S201を実行する。この検査によりサービスが可能かを判断し、不可の場合(FALSE)はエラー処理S104に遷移して、その後サービスを終了する。検査結果に異常がなければ(TRUE)、サービスメニューの書き込みを行う。

【0028】次に、本実施形態のサービス端末118が提供する記録媒体101からのプリントサービスの動作について説明する。

【0029】ユーザー入力手段113より、ユーザーからプリントサービスの要求が入力される。制御手段100は、これに応答して、ユーザーに表示手段114を介してカード102の挿入を要求する。カード102が挿入されたら、個人認証手段103は、カード102に記録されたデータを読み取り、個人認証を行う。この際、個人認証のためにパスワードの入力を要求してもよい。制御手段103は、個人認証の結果を受信し、顧客データベース110に格納されたユーザーの個人情報を参照する。顧客データベース110にはユーザーのサービスの利用履歴(この端末118以外の利用履歴も含む)も格納しており、今回のプリントサービスに関して問題がないかを確認できる。そして、制御手段100は、返却・貸し出し手段104を制御し、記録媒体101の受付を行う。返却・貸し出し手段104が記録媒体101を受け取った後、制御手段100は、注文情報抽出手段107を制御して、記録媒体101に記録された注文データの読み込みを行う。この注文データの読み込みは、注文情報抽出手段107が読み書き手段105を介して行うデータの読み込み動作である。注文データの読み込みが完了した後、制御手段100は見積算出手段108を制御して、今回のプリントサービスに掛かる諸費用を算出し、その結果を表示手段114を用いてユーザーに提示し、内容の確認を要求する。そして、ユーザーが表示内容を確認後、プリントサービスの申込をユーザー入力手段113を介して指示する。プリントサービスの申込を検出した場合、制御手段100は、その利用履歴を顧客データベース110に記録する。同時に、ユーザーに対しては、印字手段115により、サービス内容を印刷した受付証117を発行する。

【0030】以上の処理により、プリントサービスの受付処理は終了する。記録媒体101は、プリントサービスのため事業者の担当者が取り出すまでの間、サービス端末118内に保管する。プリントサービス後、記録媒体101をユーザーに戻すか、事業者が回収するかは、

ユーザーがプリントサービスの注文データの一部として選択可能とする。このサービスの利用代金は、ユーザーの顧客登録の際に指定した支払い方法に従って清算する。

【0031】図4は、本実施形態のサービス端末118が実行するサービスの流れを、表示手段114に表示するメニュー画面の遷移として示す図である。

【0032】図4において、401から413まで、すべて表示手段114に表示するメニュー画面の名称である。メニュー画面401は、最上位階層のメインメニュー画面であり、一例として、図5に示す画面である。サービスの大分類として、メディアレンタル(記録媒体の貸し出しサービス)、サービスメニュー書き込み・更新サービス、そしてプリントサービスが選択可能とする。それぞれの選択の結果として、402、403、404の各メニュー画面がある。サービスメニュー書き込み・更新サービスは、ユーザー所有の記録媒体にサービスメニューのみ記録を行うサービスと、サービスメニューの更新サービスである。更新サービスは、事業者が適宜行うサービス内容の改定を、ユーザーの記録媒体に反映させるサービスである。

【0033】メニュー画面404からは、各種プリントサービスが選択可能とする。プリントサービスとして、通常プリント405、グリーティングカード406、招待状プリント407、カレンダープリント408、シールプリント409、アルバム作成410を示した。通常プリント405からは、全コマプリント411、詳細プリント指定412が選択可能とする。全コマプリントは、記録媒体に記録したすべての画像ファイルをプリントするサービスである。詳細プリント指定では、画像ファイルを選択してプリントするサービスである。このとき、すでに記録媒体に注文データが記録されているれば、そのデータに基づいてプリントサービスを受け付けることができる。記録媒体に注文データが記録されていない場合、あるいは記録されているが内容を変更したい場合は、画像ファイル毎にプリントの要否を選択可能とする。

【0034】グリーティングカードプリントは、年賀状等の季節のはがきに画像ファイルをプリントするサービスである。複数のレイアウトパターンから選択して、背景画像および定型文章と合成処理して、はがきにプリントする。招待状プリントも同様のサービスであり、選択可能なレイアウトは異なる。カレンダープリントは、画像を合成したカレンダーをプリントするサービスである。シールプリントは、一枚のシートに1コマあるいは複数コマの画像をプリントしてシールを作成するサービスである。アルバム作成は、指定したレイアウトにより、製本したアルバムあるいはCD-R上の電子アルバムを作成するサービスである。

【0035】そして、各種プリントサービスから、メニ

メニュー画面413を選択可能とする、メニュー画面413は、ユーザーがサービス内容を確認する画面であり、ここでユーザーが確認の指示を行えば、サービスは終了する。

【0036】図10は、メニュー画面412（詳細プリント指定）の一例を示す図である。詳細プリント指定では、各画像ファイルのサムネイル画像を表示手段114に表示して、各画像毎にプリントの条件を入力手段113bにより設定することを可能とする。1001はプリント指定された画像、1002はプリントしない画像、1003はプリント指定された画像毎のプリント枚数、1004および1005はページ送りの指示箇所（画像の枚数が所定数を超えて、複数ページに分けてサムネイル画像を表示している場合のみ選択可能）で、それぞれ、戻りと送りの指示、1006はプリントしない画像も含めてすべてのサムネイル画像を表示する指示箇所、1007はプリント指定の画像のみを表示する指定箇所、1008はこの画面での指示を終了する指示箇所、1009はこの画面で行った指示を無効とし、この画面に遷移する前のメニュー画面にもどる指示箇所である。ユーザーは、表示手段114（113b）上に表示された各サムネイル画像を直接指定して、プリント条件を変更可能とする。

【0037】図8に、グリーティングカードプリントサービス時の画像ファイルのレイアウト例を示す。1201ははがき、1202は背景画像、1203はユーザーの画像ファイルから取り込んだユーザ画像、1204は定型の挨拶文章、1205はユーザーの氏名・住所等の個人情報である。記録媒体101には、サービスメニュー書き込み時に、選択可能ないくつかのレイアウト、背景画像、挨拶文章のデータ、および選択したレイアウトでの仕上がりのイメージを確認するためのプログラム、注文データを入力するための注文入力票が記録されており、ユーザーは画像ファイル、レイアウトを選択して注文することを可能とする。さらには、はがきのあて先のデータも注文データの一部として入力可能とする。

【0038】図9は、プリントサービス受付時におけるサービス内容の確認用表示の例を示す図である。ユーザーがプリントサービスの申し込みを行って、プリントサービスの申し込み内容の確認画面の表示を、ユーザー入力手段113によって指示すると、表示手段114（113b）上には、図9に示すようなサービス内容確認用の画面が表示される。901は申込番号、902は申込（受付）の日付、903はユーザーの氏名、904はユーザーの電話番号、905はプリントサービスの内容を示すサービス名、906は記録媒体101に個別に付されるメディアID（ここに、貸し出した記録媒体かユーザー持ち込みの記録媒体かを併せて示すようにしてもよい）、907はプリント指定枚数、911はプリント指定枚数の内容の詳細表示の指示箇所、908はプリント

する出力形式、912は出力形式の内容の詳細表示の指示箇所、909は仕上予定日、910はプリントサービスの料金、913は料金の内容の詳細表示の指示箇所、914はプリントサービスの申し込みの指示箇所、915はプリントサービスの申し込み中止の指示箇所、916は見積書印刷の指示箇所である。

【0039】ユーザーは、図9の表示内容を見て、最終的にプリントサービスを申し込むかどうかを決定して、サービス端末118にこの旨を入力し、また、必要であれば、見積書印刷の指示を行う。なお、プリントサービスの申し込みが決定された場合には、自動的に見積書の印刷・出力を行うようにしてもよい。

【0040】図11は、記録媒体101の記録フォーマットを説明する図である。1101はサービス管理データ、1102はサービス店情報、1103は顧客情報、1104はメディア情報、1105はサービス情報、1105-1からnはサービス情報の構成要素、1106は注文情報、1107は見積情報、1108は画像データ、1109はサービス補助データ、1110は注文補助データである。

【0041】サービス管理データ1101は、記録フォーマットのリビジョン番号、各情報ファイル（サービス店情報1102、顧客情報1103、メディア情報1104、サービス情報1105、見積情報1107）のファイル名、更新日時を記録するデータファイルである。サービス店情報1102はサービス情報を書き込んだ事業者の情報を記録したファイルである。顧客情報1103はユーザーの氏名、住所、電話番号等の個人情報を記録したファイルである。メディア情報1104は事業者からの記録媒体の貸し出しの情報を記録したファイルである。サービス情報1105はサービス内容を記録した複数の構成要素からなるファイルの集合体である。その構成要素は、提供するサービスに関する情報を記録したファイル、カメラあるいはパソコン上で動作可能な無償あるいは評価用のアプリケーションプログラム、事業者が実施するアンケートに関する情報である。各ファイルはHTML等の形式で記述され、相互に関連付けられる。そのファイルの一部にはJAVA（登録商標）アプリケーション等の実行可能なものを含む。サービスに関する情報の1つとして、注文情報の入力が可能な注文情報入力票を含める。このファイルをカメラあるいはパソコンで実行することにより、注文の仕様に関する情報をすなわち注文データが別ファイル、注文情報1106として生成される。この注文データの形式としてはDPOF仕様のファイルも生成可能とする。サービス端末機側は、複数のフォーマットの注文データに対応し、ユーザーの選択によって、対応する注文データでプリントサービスの申し込みを可能とする。見積情報1107はサービス端末によって生成したデータファイルであり、ユーザーが閲覧のために保存する。保存するか否かの選択は

サービス端末による見積算出時に、ユーザーによって選択可能とする。見積情報1107は見積の条件を変更する毎に生成され、複数のファイルとなることができる。画像データ1108はユーザーがデジタルカメラあるいはパソコンで記録した1個あるいは複数の画像ファイルの集合体である。サービス補助データ1109は、サービスに関する情報を補足するデータを記録したファイルの集合体である。グリーティングカード等の合成を行う際のレイアウト、背景画像、定型文章等の情報を記録する。注文補助データ1110はユーザーの注文内容を補足するデータである。グリーティングガードのプリントサービス等において、宛名のリストに関する情報等、注文の仕様を補足するデータを記録する。

【0042】以上のように本実施形態によれば、記録媒体にプリントサービスの注文内容に関する情報が記録されているので、サービスの受付を迅速に行うことができる。また、事業者からのサービス内容を記録した記録媒体を貸し出し、それに対応した注文内容を受け付けることもでき、多様なサービスの提供と詳細な注文内容の受付が可能となる。

【0043】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、デジタルカメラのプリントサービスを支援して、その申し込み手続（受付手続）の大幅な時間短縮を図ることが可能となる。また、記録媒体の貸し出しや、多種のプリント（出力）形態からの選択や、アプリケーションソフトウェアの提供などの、プリントサービス端末からの多様なサービスの提供が図れ、ユーザーは多様なサービスを享受することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末の外観の一例を示す説明図である。

【図3】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末が接続されたプリントサービス支援システムの一例を示す説明図である。

【図4】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末における、メニュー画面の遷移を示す説明図である。

【図5】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末における、メインメニューの表示内容の一例を示す説

明図である。

【図6】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末における、記録媒体の貸し出しサービスの処理フローを示すフローチャートである。

【図7】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末における、ユーザー持ち込みの記録媒体に対するサービスメニュー書き込みサービスの処理フローを示すフローチャートである。

【図8】本発明の一実施形態における、グリーティングカードのプリント指定時の仕上がり状態確認用画面の表示内容例を示す説明図である。

【図9】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末における、サービス内容確認用画面の表示内容例を示す説明図である。

【図10】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末における、詳細プリント指定時の画面の表示内容例を示す説明図である。

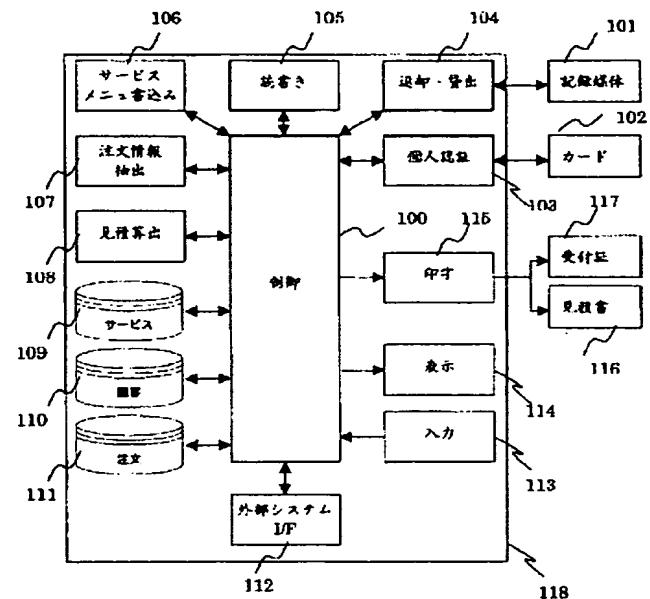
【図11】本発明の一実施形態に係るプリントサービス端末で取り扱う、記録媒体の記録フォーマットの例を示す説明図である。

【符号の説明】

- 100 制御手段
- 101 記録媒体
- 102 個人認証のためのカード
- 103 個人認証手段
- 104 記録媒体の返却・貸し出し手段
- 105 記録媒体の読み書き手段
- 106 サービスマニュー書き込み手段
- 107 注文情報抽出手段
- 108 見積算出手段
- 109 サービス情報のデータベース
- 110 顧客情報のデータベース
- 111 注文情報のデータベース
- 112 外部システムインターフェース手段
- 113 ユーザー入力手段
- 114 表示手段
- 115 印字手段
- 116 見積書
- 117 受付証
- 118 プリントサービス端末

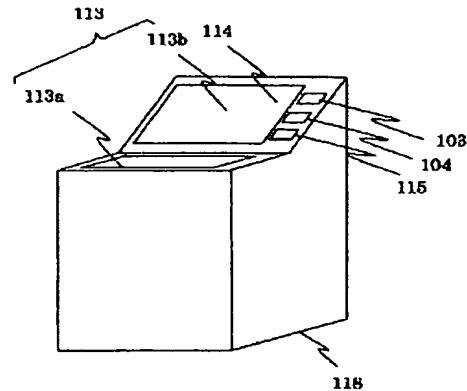
【図1】

図1



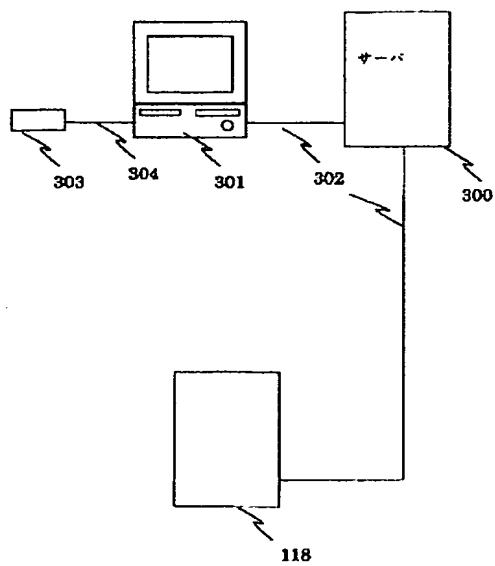
【図2】

図2



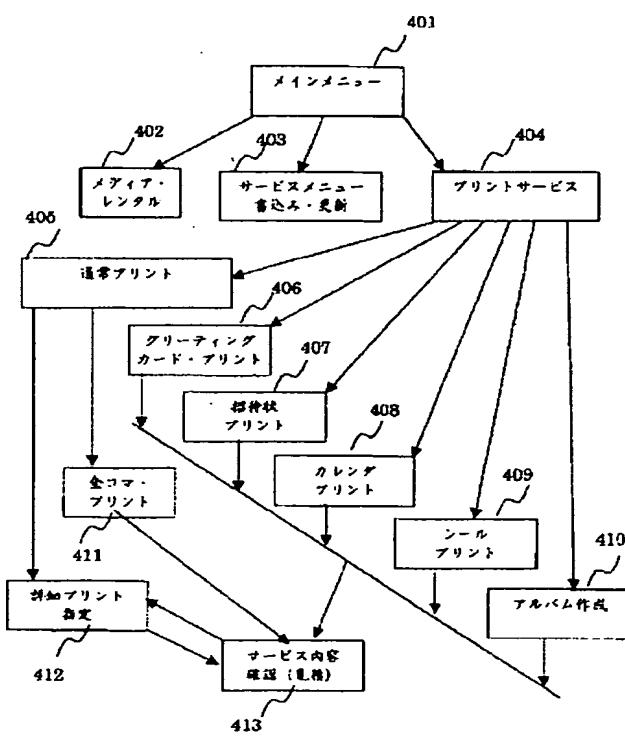
【図3】

図3



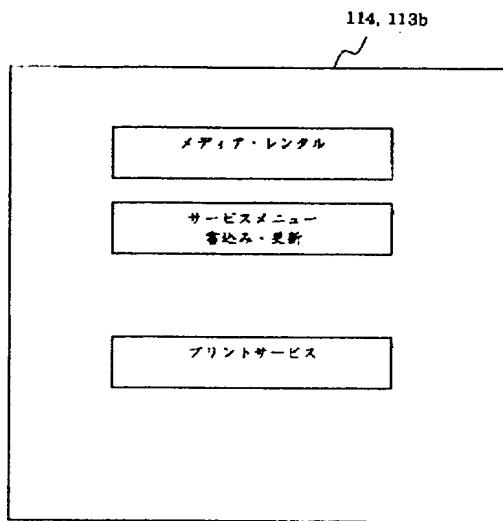
【図4】

図4



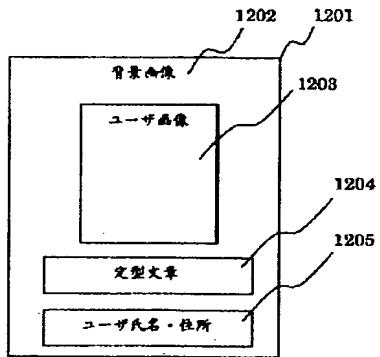
【図5】

図5



【図8】

図8

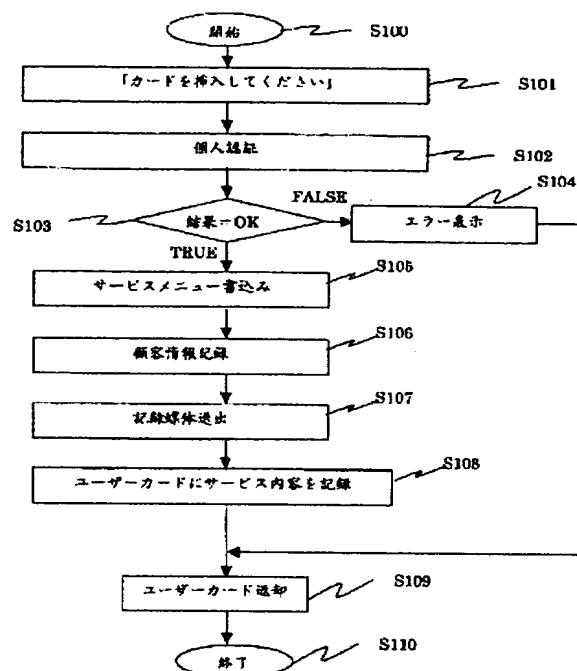


【図9】

図9

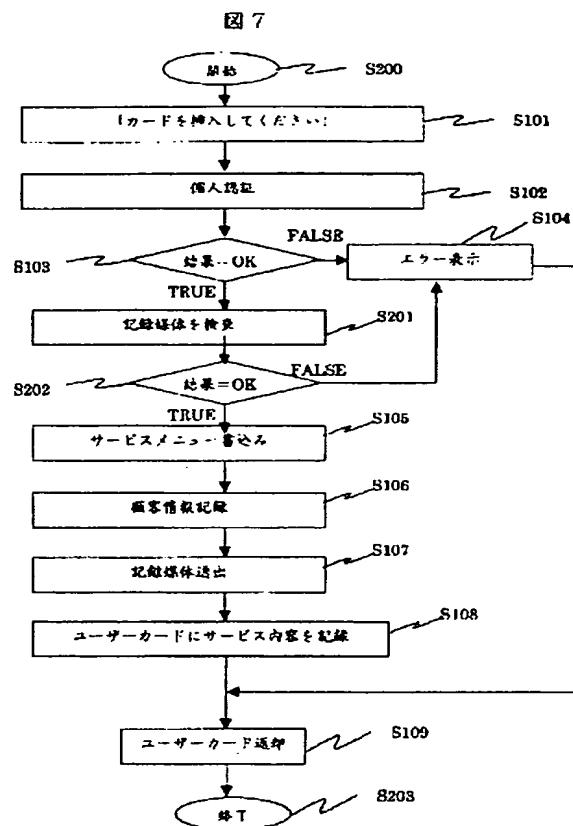
【図6】

図6

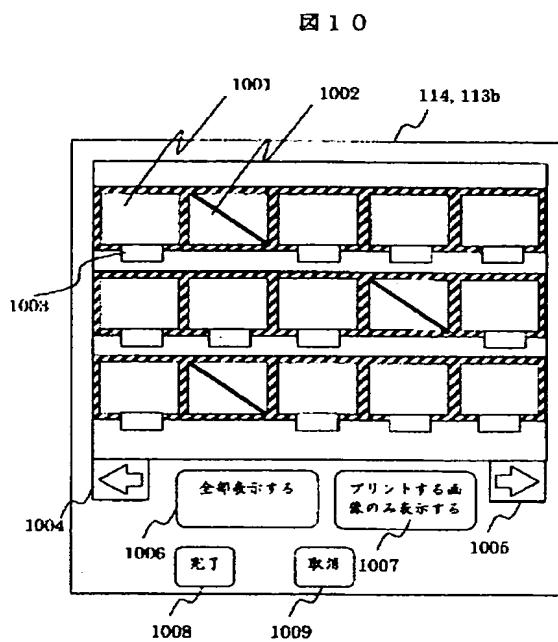


【図10】

【図7】

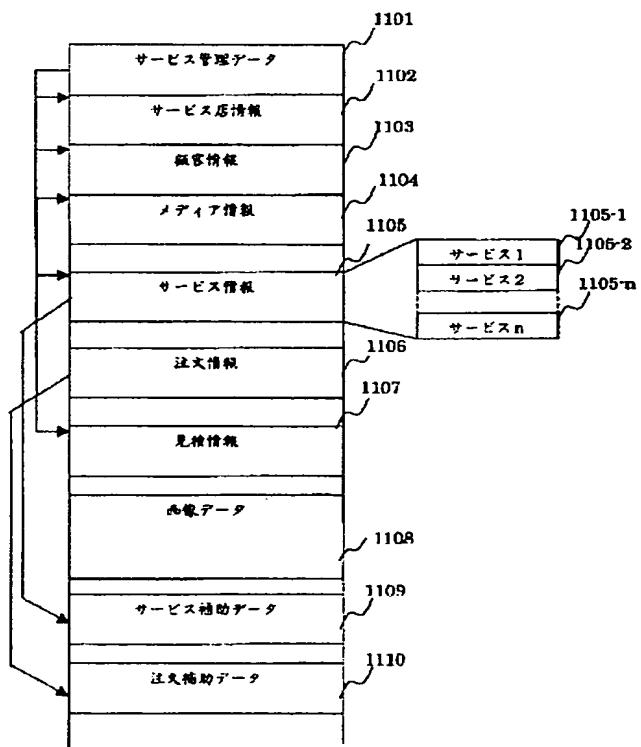


【図10】



【図11】

図11



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F 1	テ-73-7 (参考)
G 06 F	3/12	G 06 F	W
H 04 N	5/76	H 04 N	E

(72) 発明者 加藤 寿宏
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所デジタルメディア開発本
部内

(72) 発明者 渡部 佳世
東京都小平市上木町五丁目20番1号 株
式会社日立製作所半導体グループ内
F ターム(参考) 5B021 AA30 CC07
5C052 FA02 FA03 FA06 FA07 FC01
FC06 FD07 FE04